

**KELAYAKAN FINANSIAL DAN SENSITIVITAS  
USAHATANI KOPI ROBUSTA DI DESA KALIBARU MANIS  
KECAMATAN KALIBARU KABUPATEN BANYUWANGI**

***FINANCIAL FEASIBILITY AND SENSITIVITY  
OF ROBUSTA COFFEE FARMING IN KALIBARU MANIS VILLAGE  
KALIBARU DISTRICT BANYUWANGI REGENCY***

**Ati Kusmiati\*, Ninik Sumestyo Wati**

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember  
Jalan Kalimantan Kampus Tegal Boto Jember

\*E-mail: [ati.faperta@unej.ac.id](mailto:ati.faperta@unej.ac.id)

(Diterima 15-10-2019; Disetujui 14-01-2020)

**ABSTRAK**

Desa Kalibaru Manis merupakan salah satu desa yang menjadi produsen kopi robusta. Produktivitas kopi robusta di Desa Kalibaru Manis tergolong rendah yaitu 1,12 Ton/Ha. Kopi yang dihasilkan oleh Desa Kalibaru Manis memiliki kualitas yang kurang baik, karena kegiatan pasca panen yang belum sesuai standar. Produktivitas dan mutu biji kopi yang buruk menyebabkan pendapatan yang diperoleh petani rendah. Selain itu, pendapatan yang diperoleh petani kopi robusta di Desa Kalibaru Manis tidak pasti setiap tahunnya. Ketidakpastian pendapatan ini disebabkan oleh meningkatnya biaya produksi dan turunnya harga jual kopi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) kelayakan finansial usahatani kopi robusta, dan 2) sensitivitas usahatani kopi robusta. Metode penentuan daerah menggunakan *purposive method*. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dan metode analitik. Metode pengambilan contoh dilakukan dengan metode *Simple Random Sampling*. Metode pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, studi dokumen. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis kelayakan finansial dan analisis sensitivitas. Hasil penelitian dengan tingkat suku bunga sebesar 7% menunjukkan bahwa: 1) Usahatani kopi robusta di Desa Kalibaru Manis layak untuk diusahakan. 2) Usahatani kopi robusta di Desa Kalibaru Manis Kecamatan Kalibaru Kabupaten Banyuwangi tidak sensitif terhadap perubahan biaya produksi dan harga jual kopi.

Kata kunci: kopi robusta, kelayakan finansial, sensitivitas

**ABSTRACT**

*Kalibaru Manis Village is one of the villages that become Robusta coffee producers. Robusta coffee productivity in Kalibaru Manis Village is classified as low that is 1.12 Tons/Ha. Coffee produced by Kalibaru Manis Village has poor quality because the post-harvest activities that have not been following the standards. Poor productivity and coffee bean quality cause the income obtained by the farmers to become low. Moreover, the income obtained by robusta coffee farmers in Kalibaru Manis Village is uncertain in each year. This uncertain income is caused by the increase of production cost and the decrease of the coffee selling price. This research aimed to find out: (1) financial feasibility of robusta coffee farming, and (2) sensitivity of robusta coffee. The area determination method used purposive method. The research methods used were descriptive method and analytic method. Sample retrieval method was done by Simple Random Sampling method. Data collection method was done by interview, observation, and documentation. Data analysis was used using financial feasibility analysis and sensitivity analysis. The research results with the interest rate level of 7% showed that : 1) Robusta coffee farming in Kalibaru Manis Village was feasible to cultivate. 2) Robusta coffee farming in Kalibaru Manis Village was not sensitive toward the changes in the production cost and robusta coffee selling price.*

*Keywords: robusta coffee, financial feasibility, sensitivity*

## PENDAHULUAN

Kopi adalah komoditas perkebunan yang berperan penting terhadap perekonomian Indonesia. Kopi yang dihasilkan Indonesia sebanyak 67% diekspor ke negara lain dan 33% digunakan untuk kebutuhan dalam negeri (Soemarno, 2016). Terdapat dua jenis kopi yang banyak dibudidayakan di Indonesia, yaitu arabika dan robusta. Produksi kopi robusta Indonesia mencapai 90% dan 10% merupakan kopi arabika. Kopi robusta memiliki kualitas rasa kurang baik dibandingkan arabika, namun kopi ini tahan terhadap serangan penyakit karat daun sehingga luas lahan kopi robusta lebih luas dibandingkan arabika. Luasnya lahan tersebut menyebabkan produksi kopi yang dihasilkan menjadi lebih tinggi (Rahardjo, 2017).

Produktivitas kopi jenis robusta di Indonesia dari tahun 2001 hingga 2017 hanya sebesar 689,82 kg/ha. Produktivitas tanaman kopi ini tergolong sangat rendah bila dibanding negara pesaing seperti Vietnam yang produktivitas tanaman kopinya telah mencapai 1.542 kg/ha/tahun (Kementerian Pertanian, 2017). Peluang untuk meningkatkan produktivitas tanaman kopi Indonesia masih sangat terbuka lebar sebab Indonesia memiliki iklim tropis yang secara agronomis sangat

cocok untuk pengusahaan kedua jenis tanaman kopi tersebut. Produktivitas tanaman kopi di Indonesia juga sangat berpeluang untuk ditingkatkan sebab produktivitas kopi yang dihasilkan baru mencapai sekitar 50% dari potensi yang mampu dicapai (Sudjarmoko, 2013).

Salah satu desa sentra penghasil kopi robusta adalah Desa Kalibaru Manis Kecamatan Kalibaru Kabupaten Banyuwangi. Produksi kopi robustanya diusahakan pada dua status kepemilikan lahan, yaitu lahan milik petani sendiri dan milik perhutani (LMDH). Desa Kalibaru Manis berada pada ketinggian 430 m dpl, sehingga sangat cocok untuk budidaya kopi robusta. Usahatani kopi robusta ini diharapkan mampu meningkatkan taraf hidup petani kopi robusta. Produktivitas kopi robusta yang dihasilkan rendah, yaitu 1,12 ton/ha (Badan Pusat Statistik, 2016-2018). Produktivitas kopi tersebut tergolong rendah karena kopi yang dikelola secara intensif mampu menghasilkan sekitar 2 ton/ha. Rendahnya produktivitas kopi robusta disebabkan oleh beberapa hal, yaitu tingkat pendidikan petani yang rendah, penggunaan sarana dan prasarana produksi yang belum optimal, kondisi cuaca yang tidak menentu, dan banyaknya tanaman kopi yang sudah tua dan rusak.

Petani menjual kopinya dalam bentuk kopi ose. Kopi ose merupakan kopi yang diolah dengan cara dikeringkan, sehingga proses pengolahannya sangat bergantung pada cuaca. Produksi kopi yang dihasilkan tidak menentu setiap tahunnya akibat adanya pengaruh cuaca yang tidak menentu berupa curah hujan yang tinggi. Curah hujan yang tinggi menyebabkan bunga dan buah kopi rontok, sehingga petani harus memanen kopi lebih awal. Kondisi tersebut diperparah dengan kurangnya ketersediaan tenaga kerja saat masa panen. Banyaknya buah kopi yang rontok memaksa petani untuk memungut buah kopi yang terjatuh ke tanah, sehingga mutu biji kopi rendah. Rendahnya mutu kopi juga disebabkan kegiatan pasca panen yang belum sesuai.

Rendahnya produktivitas dan mutu kopi robusta menyebabkan pendapatan petani menjadi rendah. Rendahnya pendapatan petani menimbulkan pertanyaan terkait kemampuan usahatani kopi dalam memenuhi kebutuhan ekonomi keluarga di masa mendatang, sehingga perlu dilakukan analisis kelayakan.

Usahatani kopi mengandung risiko ketidakpastian. Risiko ketidakpastian yang dihadapi diantaranya ketidakpastian harga di masa yang akan datang baik harga

kopi maupun harga sarana produksi. Penelitian yang dilakukan (Wahyuni, Utama, & Mulyasari, 2012) menyatakan bahwa usahatani kopi arabika di Desa Bandung Baru Kecamatan Kebawetan Kabupaten Kepahiang secara finansial layak untuk diusahakan, namun jika terjadi kenaikan biaya produksi sebesar 29%, penurunan harga sebesar 22%, maka usahatani kopi arabika tidak layak lagi untuk diusahakan.

Adanya risiko ketidakpastian harga mengakibatkan pendapatan yang petani menjadi tidak pasti, sehingga perlu dilakukan analisis sensitivitas guna mengetahui risiko ketidakpastian tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan finansial dan sensitivitas usahatani kopi robusta di Desa Kalibaru Manis Kecamatan Kalibaru Kabupaten Banyuwangi.

## METODE PENELITIAN

Daerah penelitian ditentukan secara sengaja di Desa Kalibaru Manis Kecamatan Kalibaru Kabupaten Banyuwangi karena merupakan desa dengan produksi kopi tertinggi di Kecamatan Kalibaru. Penelitian dilakukan mulai tanggal 15 Februari 2019 hingga 8 April 2019. Metode penelitian menggunakan metode deskriptif untuk

menjelaskan fenomena yang ada dan metode analitik untuk menguji suatu hipotesis dan menginterpretasikannya secara lebih mendalam terkait hubungan-hubungan atau korelasi. Pengambilan contoh dilakukan dengan metode *Simple Random Sampling*. Banyaknya sampel yang digunakan ditentukan dengan menggunakan rumus slovin dengan presentase kelonggaran sebesar 10%. Sampel pada penelitian ini adalah petani kopi robusta yang tergabung dalam kelompok tani sebanyak 46 petani. Data yang digunakan berupa data primer yang diperoleh dengan wawancara dan observasi, serta data sekunder yang diperoleh dengan studi dokumen yang kemudian dianalisis menggunakan analisis kelayakan finansial dan sensitivitas.

Analisis kelayakan dilakukan dengan melihat aspek finansial usahatani kopi robusta yang menyangkut biaya investasi, modal kerja, biaya operasi dan pemeliharaan serta perhitungan pendapatan yang mungkin diterima oleh petani. Berdasarkan perhitungan *cost* dan *benefit* akan dibahas mengenai analisis kelayakan finansial menggunakan kriteria investasi *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (*Net B/C*), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Payback Period*

(PP) (Soetriono, 2015). Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk melakukan evaluasi proyek dan perencanaan kedepan, sehingga analisis kelayakan finansial akan dilakukan selama kurun waktu 20 tahun yaitu dari tahun 2011 hingga 2030. Tingkat suku bunga yang digunakan pada penelitian ini adalah tingkat suku bunga Kredit Usaha Rakyat (KUR) di Bank Rakyat Indonesia (BRI) pada tahun 2018, yaitu sebesar 7% (Bank Rakyat Indonesia, 2018).

#### 1. *Net Present Value* (NPV)

Menurut (Soetriono, 2015), *Net Present Value* (NPV) adalah kriteria investasi yang banyak digunakan untuk mengukur apakah suatu proyek *feasible* atau tidak untuk dilakukan. Perhitungan NPV dihitung dengan menggunakan *Net benefit* yang telah didiskon dengan menggunakan *Social Opportunity Cost of Capital* (SOCC) sebagai *discount factor*. Secara singkat, formula perhitungan *Net Present Value* (NPV) adalah sebagai berikut:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{bt - ct}{(1 + i)^t}$$

Keterangan:

NPV : *Net Present Value*

bt : *Benefit* (penerimaan) bersih tahun t

ct : *Cost* (biaya) pada tahun t

$i$  : Suku bunga Kredit Usaha Rakyat (KUR) Bank BRI tahun 2018 (7%)

$n$  : Umur ekonomis proyek (20 tahun)

Kriteria Pengambilan Keputusan:

- $NPV > 0$  (NPV positif), artinya usahatani kopi robusta layak untuk diusahakan.
- $NPV = 0$  (NPV netral), artinya usahatani kopi robusta berada pada kondisi impas (BEP).
- $NPV < 0$  (NPV negatif), artinya usahatani kopi robusta tidak layak untuk diusahakan.

## 2. Net Benefit Cost Ratio (Net B/C)

*Net benefit cost ratio (Net B/C)* merupakan perbandingan antara jumlah *Net benefit* yang telah di *discount* positif (+) dengan jumlah *Net benefit* yang telah di *discount* negatif (-). Cara perhitungan *Net B/C* adalah sebagai berikut (Soetrisno, 2015):

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{i=1}^n Net\ benefit\ (+)}{\sum_{i=1}^n Net\ benefit\ (-)}$$

Keterangan:

*Net B/C* : *Net Benefit Cost Ratio*

*Net benefit (+)* : *Net benefit* yang telah di *discount* positif (+)

*Net benefit (-)* : *Net benefit* yang telah di *discount* positif (-)

$N$  : Tahun (20 tahun)

$i$  : Suku bunga Kredit Usaha Rakyat Bank BRI tahun 2018 (7%).

Kriteria Pengambilan Keputusan:

- $Net\ B/C > 1$ , artinya usahatani kopi robusta layak untuk diusahakan.
- $Net\ B/C = 1$ , artinya usahatani kopi robusta berada pada kondisi impas (BEP)
- $Net\ B/C < 1$ , artinya usahatani kopi robusta tidak layak untuk diusahakan.

## 3. Internal Rate of Return (IRR)

*Internal rate of return (IRR)* adalah suatu tingkat *discount rate* yang menghasilkan NPV sama dengan 0 (nol). IRR digunakan untuk mengetahui persentase keuntungan dari usaha (proyek) tiap-tiap tahun dan merupakan alat ukur kemampuan proyek dalam mengembalikan bunga pinjaman. Cara perhitungan *Internal Rate of Return (IRR)* adalah sebagai berikut (Soetrisno, 2015):

$$IRR = i^+ + \frac{NPV^+}{NPV^+ - NPV^-} (i^- - i^+)$$

Keterangan:

IRR : *Internal Rate of Return*

NPV+ : NPV positif (Rp)

NPV- : NPV negatif (Rp)

$i^+$  : Tingkat bunga pada NPV+ (%)

$i^-$  : Tingkat bunga pada NPV- (%)

Kriteria Pengambilan Keputusan:

- $IRR > 7\%$ , artinya usahatani kopi robusta layak untuk diusahakan.

- b.  $IRR = 7\%$ , artinya usahatani kopi robusta berada pada kondisi impas (BEP).
- c.  $IRR < 7\%$ , artinya usahatani kopi robusta tidak layak untuk diusahakan.

#### 4. *Payback Period*

*Payback period* (PP) adalah jangka waktu tertentu yang menunjukkan terjadinya arus penerimaan secara kumulatif sama dengan jumlah investasi dalam bentuk *present value*. Cara perhitungan *Payback Period* (PP) adalah sebagai berikut (Soetriono, 2015):

$$PP = \frac{\text{Investasi}}{\text{Jumlah Net Benefit} / n \text{ tahun}}$$

Keterangan:

PP : *Payback Period*

n : Umur ekonomis proyek (20 tahun)

Kriteria Pengambilan Keputusan:

- a.  $PP < 20$  tahun, artinya usahatani kopi robusta layak untuk diusahakan.
- b.  $PP > 20$  tahun, artinya usahatani kopi robusta tidak layak untuk diusahakan.

Analisis kepekaan (*sensitivity analysis*) usahatani kopi robusta dilakukan dengan meningkatkan biaya produksi dan menurunkan harga jual kopi robusta. Terdapat dua analisis yang akan dilakukan pada penelitian ini, yaitu: (a) meningkatkan biaya produksi sebesar 29%, (b) menurunkan harga jual kopi robusta sebesar 22%.

Kriteria pengambilan keputusan:

- a. Apabila perubahan biaya produksi dan harga jual kopi robusta merubah nilai NPV, *Net B/C*, IRR, dan PP sampai kriteria tidak layak dalam analisis finansial, maka usahatani kopi robusta peka terhadap kondisi perubahan biaya produksi dan harga jual kopi robusta.
- b. Apabila perubahan biaya produksi dan harga jual kopi robusta merubah nilai NPV, *Net B/C*, IRR, dan PP tetap masih dalam kriteria layak dalam analisis finansial, maka usahatani kopi robusta tidak peka terhadap kondisi perubahan biaya produksi dan harga jual kopi robusta.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Kelayakan Usahatani Kopi Robusta di Desa Kalibaru Manis Kecamatan Kalibaru Kabupaten Banyuwangi

Analisis kelayakan finansial usahatani kopi robusta di Desa Kalibaru Manis dilakukan untuk mengidentifikasi biaya dan *benefit* guna melihat layak tidaknya usahatani kopi robusta diusahakan. Identifikasi biaya terdiri dari biaya investasi, reinvestasi, tetap, dan variabel. Identifikasi biaya digunakan untuk mengelompokkan jenis-jenis biaya yang digunakan selama usahatani kopi berlangsung. Biaya investasi usahatani

kopi robusta merupakan biaya yang dikeluarkan pada saat awal melakukan usahatani kopi robusta.

**Tabel 1. Biaya Investasi Usahatani Kopi Robusta di Desa Kalibaru Manis Kecamatan Kalibaru Kabupaten Banyuwangi Tahun 2011**

No	Sarana dan Prasarana	Biaya Investasi (Rp)
1	Bibit	792.184,23
2	Cangkul	25.000,00
3	Gergaji	20.000,00
4	Gunting pangkas	0,00
5	Sabit	10.000,00
6	Panjang	10.000,00
7	Terpal	0,00
8	Mesin semprot	250.000,00
9	Karung kopi	0,00
10	Pajak	354.497,80
11	Biaya pupuk	1.548.150,73
12	Biaya obat	185.589,67
13	Biaya tenaga kerja	13.575.000,00
14	Biaya penggilingan	0,00
15	Biaya transportasi	832.934,78
<b>Total</b>		<b>17.603.357,22</b>

Sumber: Data Primer diolah (2019)

Biaya investasi yang dikeluarkan pada awal melakukan usahatani kopi

robusta adalah Rp17.603.357,22. Seluruh biaya investasi ini dikeluarkan secara tunai pada awal kegiatan usahatani kopi robusta dilakukan. Barang yang diinvestasikan pada usahatani kopi robusta memiliki umur ekonomis yang berbeda-beda. Setelah melewati umur ekonomisnya, masing-masing barang akan mengalami kerusakan maupun ketidakoptimalan kinerja sehingga dapat menghambat jalannya usaha. Barang-barang investasi yang sudah tidak dapat digunakan harus segera diganti dengan yang baru. Pergantian barang tersebut dilakukan dengan mengeluarkan biaya reinvestasi. Adapun rincian biaya reinvestasi yang harus dikeluarkan pada usahatani kopi robusta dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Biaya Reinvestasi Usahatani Kopi Robusta di Desa Kalibaru Manis Kecamatan Kalibaru Kabupaten Banyuwangi**

No	Tahun	Total Biaya Tetap (Rp)	No	Tahun	Total Biaya Tetap (Rp)
1	2012	32.142,86	11	2022	1.108.142,86
2	2013	689.428,57	12	2023	429.428,57
3	2014	147.142,86	13	2024	211.428,57
4	2015	170.571,43	14	2025	1.262.000,00
5	2016	1.151.857,14	15	2026	956.142,86
6	2017	339.571,43	16	2027	539.571,43
7	2018	148.000,00	17	2028	1.239.428,57
8	2019	975.714,29	18	2029	587.142,86
9	2020	253.428,57	19	2030	274.857,14
10	2021	774.714,29			

Sumber: Data Primer diolah (2019)

Biaya reinvestasi yang dikeluarkan oleh usahatani kopi robusta berbeda setiap tahunnya karena didasarkan pada jumlah barang yang perlu diganti. Biaya investasi terbesar dikeluarkan pada tahun 2025

yaitu Rp1.262.000,00. Biaya investasi tersebut digunakan untuk membeli sabit, panjang, terpal dan karung kopi.

Biaya tetap pada usahatani kopi robusta merupakan biaya yang jumlahnya

tidak tergantung atas besar kecilnya kuantitas produksi kopi robusta yang dihasilkan. Biaya tetap yang dikeluarkan meliputi biaya cukai yang di bayarkan kepada pihak perhutani. Biaya cukai yang dikeluarkan berupa produk olahan kopi

ose sebanyak 20 kg kopi ose per hektarnya atau diganti dengan uang yang setara. Rincian biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani kopi robusta di Desa Kalibaru Manis dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3. Biaya Tetap Usahatani Kopi Robusta di Desa Kalibaru Manis Kecamatan Kalibaru Kabupaten Banyuwangi**

No	Tahun	Total Biaya Tetap (Rp)	No	Tahun	Total Biaya Tetap (Rp)
1	2011	354.497,80	11	2021	558.422,53
2	2012	391.599,60	12	2022	586.997,27
3	2013	394.733,20	13	2023	608.040,36
4	2014	382.746,80	14	2024	632.029,10
5	2015	422.809,40	15	2025	651.399,53
6	2016	431.863,20	16	2026	671.802,69
7	2017	467.686,00	17	2027	699.906,55
8	2018	515.797,60	18	2028	722.990,49
9	2019	509.197,94	19	2029	744.690,33
10	2020	530.217,53	20	2030	766.659,05

Sumber: Data Primer diolah (2019)

Biaya cukai yang dikeluarkan usahatani kopi robusta berbeda-beda setiap tahunnya karena dipengaruhi oleh harga kopi yang selalu berubah setiap tahunnya. Biaya tetap tertinggi dikeluarkan pada tahun 2030 yaitu Rp766.659,05, karena harga kopi pada tahun tersebut merupakan harga kopi tertinggi yaitu Rp38.332,95/kg.

Biaya variabel usahatani kopi robusta merupakan biaya yang jumlahnya tergantung pada skala produksi yang digunakan oleh petani. Biaya variabel pada usahatani kopi robusta meliputi biaya pupuk, biaya obat-obatan pertanian, biaya tenaga kerja, biaya penggilingan kopi robusta, dan biaya transportasi. Biaya

variabel yang dikeluarkan oleh petani kopi robusta di Desa Kalibaru Manis dapat dilihat pada Tabel 4.

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa biaya variabel yang dikeluarkan usahatani kopi robusta setiap tahunnya berbeda. Biaya variabel terbesar dikeluarkan pada tahun 2030, yaitu Rp19.670.552,15. Seluruh biaya yang dikeluarkan oleh petani selanjutnya dapat dimasukkan ke dalam *outflow* untuk mengetahui keseluruhan biaya untuk melaksanakan usahatani kopi robusta.



**Tabel 4. Biaya Variabel Usahatani Kopi Robusta di Desa Kalibaru Manis Kecamatan Kalibaru Kabupaten Banyuwangi**

No	Tahun	Total Biaya Variabel (Rp)	No	Tahun	Total Biaya Variabel (Rp)
1	2011	16.141.675,19	11	2021	14.823.084,50
2	2012	5.003.553,13	12	2022	15.511.270,15
3	2013	9.202.327,81	13	2023	15.864.886,36
4	2014	9.815.712,84	14	2024	16.639.716,19
5	2015	10.488.765,40	15	2025	16.898.420,30
6	2016	11.229.419,13	16	2026	17.370.704,71
7	2017	12.098.539,45	17	2027	17.835.698,52
8	2018	13.223.016,31	18	2028	18.560.190,21
9	2019	13.718.079,70	19	2029	18.927.965,27
10	2020	14.692.409,74	20	2030	19.670.552,15

Sumber: Data Primer diolah (2019)

Petani kopi robusta memperoleh penerimaan dari penjualan kopi robusta. Harga jual kopi robusta setiap tahunnya berbeda. Penerimaan pada usahatani kopi robusta di Desa Kalibaru Manis dapat dicermati pada Tabel 5.

**Tabel 5. Penerimaan Usahatani Kopi Robusta di Desa Kalibaru Manis Kecamatan Kalibaru Kabupaten Banyuwangi**

No	Tahun	Penerimaan (Rp)	No	Tahun	Penerimaan (Rp)
1	2011	0,00	11	2021	36.297.464,76
2	2012	0,00	12	2022	39.622.315,44
3	2013	4.934.165,00	13	2023	34.962.320,84
4	2014	6.698.069,00	14	2024	39.501.818,76
5	2015	10.570.235,00	15	2025	32.569.976,61
6	2016	15.115.212,00	16	2026	30.231.121,10
7	2017	23.384.300,00	17	2027	27.996.262,03
8	2018	38.684.820,00	18	2028	30.727.095,78
9	2019	35.643.856,00	19	2029	26.064.161,41
10	2020	45.068.489,93	20	2030	28.749.714,45

Sumber: Data Primer diolah (2019)

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa usahatani kopi robusta memperoleh penerimaan terbesar pada tahun 2020, yaitu Rp45.068.489,93 akibat produksi kopi yang lebih tinggi dibandingkan dengan produksi kopi pada tahun-tahun lainnya. Usahatani kopi robusta belum memperoleh penerimaan pada tahun 2011 dan 2012, karena tanaman kopi robusta belum berbuah atau berproduksi. Penerimaan pada usahatani kopi robusta dari tahun 2013 hingga 2020

cenderung mengalami peningkatan, namun pada tahun 2021 hingga 2030 cenderung mengalami penurunan karena produksi kopi pada usia 3 hingga 10 tahun akan terus meningkat, namun setelah berusia lebih dari 10 tahun produksi kopi akan menurun. Penerimaan usahatani kopi robusta kemudian dimasukkan dalam *cashflow* sebagai komponen dari *inflow* untuk mengetahui penerimaan yang diperoleh usahatani kopi robusta selama umur ekomisnya yaitu 20 tahun.

Kriteria investasi yang digunakan untuk mengukur kelayakan usahatani kopi robusta meliputi analisis *Net Present Value* (NPV), *Net Benefit Cost Ratio* (*Net B/C*), *Internal Rate of Return* (IRR), dan *Payback Period* (PP). Tingkat suku bunga atau *discount rate* yang digunakan adalah 7% yang diambil dari suku bunga Kredit

Usaha Rakyat (KUR) di Bank Rakyat Indonesia (BRI) pada tahun 2018. Usahatani kopi robusta dapat terus diusahakan apabila memenuhi syarat kelayakan dari seluruh kriteria investasi. Hasil analisis kelayakan usahatani kopi robusta dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6. Hasil Analisis Kelayakan Usahatani Kopi Robusta di Desa Kalibaru Manis Kecamatan Kalibaru Kabupaten Banyuwangi Tahun 2011-2030**

No	Kriteria Investasi	Nilai	Indikator	Keterangan
1	NPV	Rp 78.984.296,43	> 0	Layak
2	Net BC	3,571	> 1	Layak
3	IRR	23,24%	> 7%	Layak
4	PP	4,56 Tahun	< 20 Tahun	Layak

Sumber: Data Primer diolah (2019)

Berdasarkan Tabel 6. dapat diketahui bahwa hasil perhitungan NPV pada usahatani kopi robusta di Desa Kalibaru Manis selama kurun waktu 20 tahun (tahun 2011-2030) memiliki nilai NPV positif sebesar Rp78.984.296,43. Nilai NPV tersebut menunjukkan bahwa usahatani kopi robusta layak untuk diusahakan karena nilai NPV lebih dari 0. Berdasar nilai tersebut dapat diartikan bahwa bahwa nilai investasi yang telah ditanamkan sekarang maka pada 3 tahun mendatang akan memberikan keuntungan sebesar Rp78.984.296,43 dengan tingkat suku bunga sebesar 7%. Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa usahatani kopi robusta mampu memberikan manfaat bagi petani kopi robusta, namun masih rendah. Penerimaan ini diperoleh karena

produksi kopi yang dihasilkan kurang baik, karena kondisi cuaca yang tidak menentu dan pemeliharaan yang kurang baik, terutama pada kegiatan pemupukan dan pengendalian hama. Selain itu, petani biasanya langsung menjual kopinya tanpa memikirkan harga yang akan diperolehnya.

Hasil perhitungan *Net B/C* pada usahatani kopi robusta dari tahun ke-0 hingga tahun ke-19 dengan tingkat suku bunga 7% adalah lebih besar dari 1, yaitu 3,571. Nilai tersebut menunjukkan bahwa usahatani kopi robusta secara nyata layak untuk diusahakan. Nilai *Net B/C* sebesar 3,571 dapat diartikan bahwa usahatani kopi robusta akan mendatangkan manfaat sebesar 3,571 kali lipat dari biaya yang dikeluarkan oleh petani. Nilai tersebut

menunjukkan bahwa usahatani kopi robusta masih bisa memberikan manfaat (*benefit*) yang lebih besar dibandingkan biaya yang dikeluarkan.

Nilai IRR yang diperoleh pada perhitungan kelayakan usahatani kopi robusta adalah 23,24%. Nilai tersebut menunjukkan bahwa usahatani kopi robusta masih menguntungkan karena tingkat suku bunga tersebut lebih tinggi dari tingkat suku bunga yang berlaku (7%), namun usahatani kopi robusta tersebut tidak akan menguntungkan lagi jika tingkat suku bunga bank mencapai 23,24%. Nilai tersebut membuktikan bahwa berdasarkan perhitungan IRR usahatani kopi robusta layak untuk diusahakan dan mampu mengembalikan biaya investasi yang dikeluarkan pada awal melakukan usahatani kopi pada tingkat suku bunga mencapai 23,24% per tahun.

Berdasarkan Tabel 6 dapat disimpulkan bahwa usahatani kopi robusta dapat mengembalikan biaya investasinya (*Payback Period*) dalam kurun waktu 4,56 tahun terhitung dari tahun pertama kali investasi. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani kopi robusta layak untuk diusahakan dengan pertimbangan bahwa usahatani tersebut mampu memperoleh kembali modal investasinya dalam kurun

waktu 4,56 tahun dengan umur usahatani kopi robusta 20 tahun.

Berdasarkan penilaian menggunakan 4 kriteria kelayakan investasi, yaitu NPV sebesar Rp78.984.296,43; *net B/C* sebesar 3,571; IRR sebesar 23,24% dan PP selama 4,56 tahun. Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa usahatani kopi robusta secara finansial layak diusahakan. Hasil analisis kelayakan tersebut membuktikan bahwa hipotesis pertama yang diajukan pada penelitian diterima, yaitu usahatani kopi robusta di Desa Kalibaru Manis secara finansial layak untuk diusahakan.

#### **Sensitivitas Usahatani Kopi Robusta di Desa Kalibaru Manis Kecamatan Kalibaru Kabupaten Banyuwangi**

Usahatani kopi robusta dipengaruhi oleh adanya ketidakpastian, sehingga perlu dilakukan analisis sensitivitas untuk melihat kembali kelayakan usaha akibat adanya perubahan keadaan berupa perubahan biaya variabel dan harga jual kopi. Penelitian ini menggunakan perubahan keadaan berupa peningkatan biaya variabel sebesar 29% dan penurunan harga jual kopi sebesar 22% dengan parameter lain dianggap tetap. Hasil dari analisis sensitivitas diharapkan mampu menunjukkan apakah usahatani kopi

robusta sensitif atau tidak terhadap perubahan tersebut.

Presentase peningkatan biaya produksi dan penurunan harga jual kopi robusta yang digunakan untuk menguji sensitivitas usahatani kopi robusta adalah 29% dan 22%. Presentase tersebut didasarkan pada penelitian (Wahyuni, Utama, & Mulyasari, 2012) yang menyatakan bahwa peningkatan biaya produksi 29% dan penurunan harga jual 22% menyebabkan usahatani kopi arabika

tidak layak untuk diusahakan, sehingga peneliti tertarik untuk melakukan analisis sensitivitas dengan meningkatkan biaya produksi 29% dan menurunkan harga jual kopi 22% dengan tujuan mengetahui kelayakan usahatani ketika terjadi perubahan tersebut. Hasil perhitungan NPV, *Net B/C*, IRR dan PP dengan peningkatan biaya produksi dan penurunan harga jual kopi robusta terdapat pada Tabel 7.

**Tabel 7. Perbandingan Kelayakan Finansial dan Sensitivitas Kelayakan Usahatani Kopi Robusta di Desa Kalibaru Manis Kecamatan Kalibaru Kabupaten Banyuwangi Tahun 2011-2030**

No	Kondisi	Kriteria Investasi	Nilai	Indikator	Keterangan
1	Normal	NPV	Rp 78.984.296,43	> 0	Layak
		Net BC	3,571	> 1	Layak
		IRR	23,24%	> 7%	Layak
		PP	4,56	< 20 Tahun	Layak
2	Peningkatan Biaya Produksi 29%	NPV	Rp 35.943.291,49	> 0	Layak
		Net BC	1,809	> 1	Layak
		IRR	14,55%	> 7%	Layak
		PP	5,01 Tahun	< 20 Tahun	Layak
3	Penurunan Harga Kopi 22%	NPV	Rp 25.919.832,83	> 0	Layak
		Net BC	1,733	> 1	Layak
		IRR	14,03%	> 7%	Layak
		PP	5,02 Tahun	< 20 Tahun	Layak

Sumber: Data Primer diolah (2019)

Berdasarkan Tabel 7 terlihat bahwa hasil kriteria investasi pada kondisi normal, terjadi peningkatan biaya produksi 29% dan penurunan harga jual kopi robusta 22% sangat jelas berbeda. Peningkatan biaya produksi sebesar 29% dapat menurunkan nilai NPV yang awalnya Rp78.984.296,43 menjadi Rp35.943.291,49, sedang penurunan harga jual kopi robusta 22% menurunkan

nilai NPV menjadi Rp25.919.832,83. Penurunan tersebut masih membuat NPV bernilai positif. NPV yang bernilai positif berarti nilai NPV lebih dari 0 dan dapat disimpulkan usahatani kopi robusta di Desa Kalibaru Manis masih layak untuk diusahakan.

Peningkatan biaya produksi 29% dan penurunan harga jual kopi robusta 22% juga mempengaruhi nilai *net B/C*

yang awalnya 3,571 menjadi 1,809. Penurunan harga jual kopi robusta 22% juga membuat nilai *net B/C* turun menjadi 1,733. Peningkatan biaya produksi dan penurunan harga jual kopi robusta ini masih membuat nilai *net B/C* lebih dari 1, artinya usahatani kopi robusta di Desa Kalibaru Manis masih layak untuk diusahakan.

Peningkatan biaya produksi sebesar 29% juga mempengaruhi nilai IRR yang awalnya 23,24% menjadi 14,55%, sedang nilai IRR dengan penurunan harga jual kopi robusta 22% adalah sebesar 14,03%. Artinya, ketika terjadi peningkatan biaya produksi sebesar 29% dan penurunan harga jual kopi robusta 22% usahatani kopi robusta di Desa Kalibaru Manis tergolong layak diusahakan dan mampu mengembalikan biaya investasi yang dikeluarkan pada awal melakukan usahatani kopi. Hal ini dikarenakan nilai IRR masih lebih besar daripada tingkat suku bunga yang digunakan, yaitu sebesar 7%.

Peningkatan biaya produksi 29% dan penurunan harga jual kopi robusta 22% mempengaruhi nilai PP usahatani kopi robusta. Nilai PP dalam kondisi peningkatan biaya produksi sebesar 29% adalah 5,01 Tahun dimana waktu pengembalian tersebut menjadi lebih lama

daripada ketika berada pada kondisi normal yaitu 4,56 Tahun, sedang penurunan harga jual kopi robusta 22% merubah nilai PP menjadi 5,02 Tahun. Nilai PP tersebut menunjukkan bahwa usahatani kopi robusta di Desa Kalibaru Manis layak untuk diusahakan dengan pertimbangan bahwa usahatani kopi robusta mampu memperoleh kembali modal investasinya kurang dari umur usahatani kopi robusta (20 tahun).

Adanya peningkatan biaya produksi 29% dan penurunan harga jual kopi 22% akan mempengaruhi nilai NPV, *net B/C*, IRR dan PP pada usahatani kopi robusta. Nilai perubahan pada setiap kriteria kelayakan NPV, *net B/C*, dan IRR pada peningkatan biaya produksi 29% dan penurunan harga jual kopi robusta 22% masih menunjukkan bahwa usahatani kopi robusta di Desa Kalibaru Manis masih layak untuk diusahakan dengan tingkat pengembalian modal yang lebih lama dari keadaan normal.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Usahatani kopi robusta di Desa Kalibaru Manis layak untuk diusahakan dengan nilai NPV selama

kurun waktu 20 tahun positif, yaitu Rp78.984.296,43; dengan *net B/C* lebih tinggi dari 1 (3,571); IRR lebih tinggi dari tingkat suku bunga (7%) yaitu 23,24%; dan PP lebih lama dari umur ekonomis usahatani kopi (20 tahun) yaitu 4,56 tahun.

2. Hasil analisis menunjukkan bahwa usahatani kopi robusta di Desa Kalibaru Manis Kecamatan Kalibaru Kabupaten Banyuwangi tidak sensitif terhadap perubahan peningkatan biaya produksi sebesar 29% dan penurunan harga jual kopi robusta sebesar 22%.

Berdasarkan kesimpulan di atas maka dapat disarankan sebagai berikut:

1. Berdasarkan nilai NPV dapat diketahui bahwa pendapatan yang diterima petani tergolong rendah, oleh karena itu petani sebaiknya meningkatkan produktivitas dan mutu biji kopi untuk meningkatkan pendapatan melalui penggunaan pupuk yang tepat, pengendalian hama dan penyakit secara maksimal, pemanenan dan pengolahan tepat waktu.
2. Untuk mempertahankan kelayakan usahatani kopi robusta alangkah baiknya petani menjual kopinya secara berkelompok untuk meningkatkan harga jual kopi dan menggunakan

pupuk kandang dan pupuk bersubsidi untuk menekan jumlah biaya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2016-2018). *Kecamatan Kalibaru dalam Angka*. Banyuwangi: Badan Pusat Statistik Kabupaten Banyuwangi.
- Bank Rakyat Indonesia. (2018, 12 20). *Kredit Usaha Rakyat*. Diambil kembali dari Bank BRI: <https://bri.co.id/kur>
- Kementerian Pertanian. (2017). *Outlook Kopi Komoditas Pertanian Subsektor Perkebunan*. Jakarta: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal – Kementrian Pertanian.
- Rahardjo, P. (2017). *Berkebun Kopi*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Soemarno, M. R. (2016). *Pengelolaan Lahan untuk Kebun Kopi*. Malang: Gunung Samudera.
- Soetrisono. (2015). *Daya Saing Agribisnis Kopi Robusta (Sebuah Perspektif Ekonomi)*. Malang: Bayumedia Publishing.
- Sudjarmoko, B. (2013). Prospek Pengembangan Industrialisasi Kopi Indonesia. *SIRINOV*, 99-110.
- Wahyuni, S. S., Utama, S. P., & Mulyasari, G. (2012). Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Kopi Arabika di Desa Bandung Baru Kecamatan Kebawetan Kabupaten Kepahiang. *Agrisep*, 45-30.